DISSERTATION

N° 146.

SUR

LES ANÉVRISMES DES ARTÈRES

EN GÉNÉRAL;

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 26 juin 1819, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR L. VALLÉE-PAILLARD, de St.-Pierre-du-Mont (Clamecy), Département de la Nièvre;

Ex-Chirurgien de Dragons; Bachelier ès-lettres.

Ad summos morbos summæ ad unguem curationes adhibitæ optimè valent.

HIPP., sect. 1, aph. 9.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13.

1819.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LEROUX, DOYEN.
M. BOURDIER.
M. BOYER.
M. CHAUSSIER.
M. CORVISART.
M. DEYEUX.
M. DUBOIS.
M. HALLÉ.
M. LALLEMENT.
M. PELLETAN.
M. PERCY.
M. PINEL.
M. RICHARD.
M. THILLAYE.
M. DES GENETTES, *Examinateur.*
M. DUMERIL.
M. DE JUSSIEU, *Examinateur.*
M. RICHERAND, *Examinateur.*
M. VAUQUELIN.
M. DESORMEAUX, *Examinateur.*
M. DUPUYTREN, *Examinateur.*
M. MOREAU.
M. ROYER-COLLARD.
M. BÉCLARD.
M. MARJOLIN, *Président.*
M. ORFILA.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE,

MON AMI.

A MA BONNE MÈRE.

Recevez, mes chers parens, ce faible témoignage de mon éternelle reconnaissance pour les soins que vous n'avez cessé de me prodiguer pendant le cours de mes études, et pour les sacrifices que vous avez faits pour moi.

A MON FRÈRE.

Gage de notre étroite union.

L. VALLÉE-PAILLARD.

E. VALLÉE-PAILLARD.

DISSERTATION

SUR

LES ANÉVRISMES DES ARTÈRES

EN GÉNÉRAL.

Le sang, par les contractions du cœur, est porté dans toutes les parties du corps, au moyen des artères, et revient au lieu d'où il est parti par les veines. Il porte donc partout les matériaux qui doivent entretenir la vie et renouveler la composition des individus.

La maladie qui fait le sujet de cette dissertation est une de celles sur lesquelles il y a le plus de données certaines, quoique cependant beaucoup d'auteurs soient divisés d'opinion sur le mode de formation et le procédé opératoire.

1.° Je me propose de donner une idée générale de l'organisation du système artériel; 2.°, j'énumérerai les causes de l'anévrisme vrai et de l'anévrisme faux; 3.° enfin, j'exposerai leurs symptômes, leur diagnostic, leur prognostic, et les divers procédés opératoires mis en usage jusqu'à ce jour.

Idée générale sur le système artériel.

On trouve dans les tuniques artérielles des vaisseaux et des nerfs qui sont quelquefois si déliés, qu'il est très-difficile de les apercevoir.

Ces tuniques sont au nombre de trois : la plus externe a reçu le nom de *celluleuse*. Elle est très-extensible, et formée par l'adossement de plusieurs lames du tissu cellulaire. La moyenne ou la musculeuse est moins extensible que celle-ci, mais plus que l'interne ; son épaisseur est assez considérable ; elle est composée de plusieurs plans de fibres circulaires. *Maunoir* prétend qu'il existe aussi des fibres longitudinales.

La tunique interne n'a pas reçu de nom particulier. Elle est mince, rougeâtre, fort lisse sur sa face interne ; chez les personnes âgées, cette tunique peut devenir cartilagineuse, et présenter quelquefois des ossifications.

Les artères sont susceptibles de dilatation et de contraction ; elles se dilatent en vertu de leur organisation, et par l'effort continuel du sang ; elles se resserrent par l'action de leurs fibres musculaires, de leur élasticité et de leur contraction de tissu. Cela posé, venons à la maladie qui fait le sujet de cette dissertation.

On entend, en pathologie, par anévrisme en général une tumeur formée aux dépens des tuniques artérielles dilatées et remplies de sang, ou un épanchement de sang dans le voisinage d'une artère rompue. Les anévrismes ont été divisés en anévrismes vrais et en anévrismes faux : ceux-ci ont été subdivisés en faux primitifs et faux consécutifs.

Anévrisme vrai. Cet anévrisme n'est autre chose qu'une tumeur formée aux dépens des artères dilatées. Cette maladie se reconnaît dans son principe à une tumeur molle, survenue sans cause connue ; elle est oblongue, située sur le trajet de l'artère, sans chan-

gement de couleur à la peau. La tumeur n'est pas volumineuse ; quand on la comprime, elle disparaît, et reparaît quand on cesse de la comprimer. Elle offre des battemens isochrones à ceux des artères ; il y a simplement dilatation. Mais, lorsque sans cause connue, ou par un effort quelconque, la tumeur a acquis en fort peu de temps un volume double ou triple de celui qu'elle avait, on peut conclure que les deux tuniques internes se sont déchirées, et que la celluleuse, en vertu de son élasticité et de l'effort continuel du sang, a donné à la tumeur un volume plus considérable. Les battemens de la tumeur deviennent de plus en plus obscurs; il se forme des caillots ou des lames fibreuses dans la tumeur, qui devient dure, rénitente; le membre s'engorge, s'engourdit, perd insensiblement sa chaleur; les veines superficielles se dilatent, et finissent par être variqueuses; le centre de la tumeur s'élève en pointe, la peau devient rouge et s'amincit de jour en jour; un point gangréneux se manifeste, l'escharre se détache, et le malade périrait infailliblement d'hémorrhagie, si l'art ne venait à son secours.

Eu égard à leur siége, les anévrismes vrais peuvent être distingués en externes et en internes. J'ai énuméré les signes qui peuvent faire reconnaître les premiers; il me reste maintenant à énoncer ceux qui peuvent faire distinguer les derniers.

Les uns et les autres ne diffèrent en rien par leur formation; leur diagnostic est plus difficile ; car les anévrismes internes commençant se dérobent très-souvent aux lumières du praticien, leur traitement est simplement palliatif, leur terminaison toujours funeste; c'est par la rupture qu'elle a lieu le plus fréquemment; cependant quelquefois ils se terminent par la leucophlegmatie, le marasme et la suffocation.

Les symptômes de ces anévrismes, par exemple, pour la crosse de l'aorte, sont des palpitations nombreuses, des syncopes fréquentes ; le pouls est intermittent, les battemens du cœur sont larges. Des frémissemens se font sentir à la crosse de l'aorte ; le

malade éprouve des mouvemens de pulsation ; il est presque suffoqué au moindre exercice ; la respiration est difficile, le sommeil agité par des rêves effrayans ; très souvent le visage est coloré ; par fois la maladie marche avec rapidité ; il se manifeste aussi parfois une tumeur à l'extérieur, parce que les battemens répétés usent et détruisent les os des parois de la poitrine, et qu'elles ne peuvent plus opposer de résistance à la tumeur qui grossit continuellement.

Les grosses artères sont plus exposées que les petites aux anévrismes vrais, parce que la force du sang est plus considérable dans ces vaisseaux, et que, proportion gardée, les tuniques des petites artères sont plus épaisses que celles des grosses. Plus aussi elles présentent de courbures, plus elles sont exposées aux anévrismes : le sang, chassé continuellement avec force, tend à les redresser ; de là la fréquence des anévrismes de la crosse de l'aorte. Il existe fort peu de vieillards chez qui cette artère n'ait pas un développement plus que naturel.

Scarpa n'admet pas d'anévrismes vrais formés par la dilatation des tuniques artérielles ; il prétend que dès le principe cette maladie ne peut se former que lorsqu'il y a déchirure ou crevasse des parois internes. Sa théorie sur la formation des anévrismes lui a fait admettre la division suivante : *anévrismes récens*, *anévrismes anciens*, *anévrismes diffus*, *et anévrismes circonscrits.*

Anévrisme faux primitif. Cet anévrisme, appelé aussi *diffus* ou par *dissémination*, est toujours le résultat de la blessure d'une artère ; lorsque l'ouverture de la peau n'est point parallèle à celle de l'artère, le sang s'infiltre en plus ou moins grande quantité dans le tissu cellulaire ; la tuméfaction s'étend dans la direction du vaisseau et sur les endroits les plus lâches de ce tissu ; la tumeur est aplatie ; assez souvent le sang qui la forme s'aperçoit à travers les tégumens, un léger frémissement se fait sentir, les douleurs sont peu vives, le membre s'engourdit. Cet anévrisme est toujours

très-grave, surtout s'il arrive à un gros vaisseau; l'opération de cet anévrisme n'est jamais suivie d'un succès aussi certain que celle de l'anévrisme vrai, parce que, pour éviter l'infiltration sanguine du membre, on est obligé d'y avoir promptement recours; et les collatérales ne sont pas dans une disposition favorable pour le passage du sang.

L'anévrisme faux consécutif est toujours le résultat de la piqûre d'une artère, sa poche est formée par l'adossement des lames du tissu cellulaire; cette poche, dans le commencement de la maladie est remplie seulement d'un sang liquide, puis il se forme des caillots fibreux; il s'élève une tumeur molle, peu volumineuse, sans changement de couleur à la peau; le malade n'éprouve point de douleur ou fort peu; la tumeur disparaît insensiblement par la pression, et reparaît quand on cesse cette pression. Cet anévrisme peut être stationnaire ou grossir tout à coup, suivant le lieu où il est placé: quand il est ancien, il n'offre plus de frémissemens, tandis que dans le commencement il fait sentir des battemens isochrones à ceux du pouls.

Anévrisme variqueux. Cet anévrisme est ordinairement occasionné par la piqûre de l'artère faite dans l'opération de la saignée. Le chirurgien ou l'élève maladroit enfoncent trop profondément la lancette, la veine est percée de part en part, et l'artère est atteinte seulement à la paroi qui correspond à la veine. La compression exercée sur le bras fait oblitérer la plaie extérieure, le sang s'échappe de l'artère pour s'introduire par l'ouverture de la veine qui lui est contiguë. Cet anévrisme se manifeste quelquefois deux ou trois jours après la saignée; dans le commencement la tumeur a la grosseur et la forme d'une noisette, et acquiert par la suite une grosseur un peu plus considérable. Les symptômes les plus caractéristiques de cet anévrisme sont les suivans : lorsque le bras est baissé sur le côté du tronc et qu'on exerce une légère pression sur les veines de ce membre, la tumeur augmente. Elle

diminue au contraire par l'élévation du membre et la cessation de la compression. Cet anévrisme est quelquefois si peu dangereux, qu'il ne réclame aucun traitement; cependant le membre, recevant beaucoup moins de sang qu'il n'en recevait avant la maladie, peut maigrir au point d'exiger une opération.

L'*anévrisme mixte* consiste dans la dilatation d'une ou de deux tuniques de l'artère avec déchirure de l'autre, ou des deux autres. Il existe deux espèces d'anévrismes mixtes. Dans la première, les deux tuniques internes sont déchirées, et la celluleuse est dilatée; dans l'autre, au contraire, ce sont les deux externes qui sont déchirées; l'interne est dilatée et forme quelquefois une espèce de hernie.

Accidens. Ils sont relatifs aux causes qui les ont produits, à l'espèce de tumeur et à l'artère anévrismée. La suffocation, les palpitations, la syncope et l'oppression sont des accidens communs aux anévrismes de l'aorte; mais si une artère des membres est déchirée, il s'ensuit une hémorrhagie; l'infiltration sanguine s'empare quelquefois de tout le membre et en détermine la gangrène; les parties situées au-dessous du point malade perdent de leur force et de leur embonpoint; la tumeur peut comprimer un nerf, et occasionner la paralysie des parties auxquelles se distribue ce nerf.

La mort a presque toujours été la suite des anévrismes de l'aorte thoracique et abdominale, des iliaques primitives, des carotides primitives à leur extrémité inférieure. J'ai assisté à l'autopsie cadavérique de plusieurs personnes mortes à la suite de la rupture de ces artères, et entre autres d'une femme qui mourut à l'Hôtel-Dieu; non seulement ses iliaques primitives étaient dilatées et remplies de concrétions fibreuses, mais encore l'aorte abdominale et thoracique était dilatée.

Causes. Elles sont très-nombreuses, et peuvent être distinguées en *externes* et en *internes*.

Les causes externes sont des efforts violens, de grandes percussions, des coups, des chutes, des plaies, des piqûres, des compressions circulaires, des fractures, des luxations, la désorganisation ulcéreuse. Sont plus particulièrement exposés à cette maladie, les cochers, les postillons, les chasseurs intrépides dans les pays escarpés, les maîtres de danse, d'escrime; les voyageurs qui font de longues et pénibles routes à pied.

Les causes internes sont, un affaiblissement des parois artérielles, un accroissement forcé du cœur, un engorgement sanguin dans les branches secondaires, des inspirations forcées et fréquentes; les passions de toute espèce, telles que la haine, la colère, l'amour, le jeu, la terreur, la jalousie, etc. La maladie vénérienne et le traitement mercuriel ont, dit-on, occasionné des anévrismes. Je ne sais si cette assertion est vraie ou fausse.

Examen anatomique. D'après les recherches anatomiques, les tumeurs anévrismales présentent des variétés suivant leur ancienneté. Dans le commencement de la maladie, on observe une tumeur plus ou moins allongée, formée par la simple dilatation des tuniques artérielles. En fendant cette tumeur dans son plus grand diamètre, on ne trouve que du sang liquide; mais la tumeur a déjà exercé sur les parties environnantes une compression qui, quelquefois, les a déplacées, et a souvent occasionné un endurcissement de ces parties. Il n'en est pas de même dans un degré plus avancé de la maladie : lorsqu'on ouvre la tumeur, on trouve, dans des cas assez nombreux, une quantité plus ou moins grande de sang coagulé, formant tantôt des caillots durs, et d'autant moins rouges qu'ils sont plus anciens; d'autres fois ce sont des lames fibreuses, blanchâtres, plus dures à l'extérieur qu'à l'intérieur; mais à la partie la plus interne le sang est presque liquide.

Les anévrismes abandonnés à eux-mêmes ont presque toujours été funestes. Cependant on a des exemples de guérisons spon-

tanées : au lieu de faire des progrès, la tumeur diminue de volume, et se réduit parfois en un petit noyau dur; le vaisseau s'oblitère complètement; les collatérales se dilatent pour le passage du sang; et les battemens, d'insensibles qu'ils étaient auparavant, deviennent sensibles dans ces petits vaisseaux.

Traitement. Ce traitement a été distingué en *curatif* et en *palliatif.* Ce dernier ne doit être mis en usage que pour les tumeurs qui occupent les artères internes. Il consiste dans un régime sévère; il faut que le malade prenne peu d'exercice, qu'il ne mange que des alimens de facile digestion et en fort petite quantité; qu'il s'abstienne de toutes espèces de boissons alcoholiques, et qu'il évite les emportemens de colère.

Vasalva a mis en usage une méthode qui quelquefois a été suivie de succès : elle consiste à faire au malade, dès le commencement du traitement, plusieurs saignées : on lui diminue ensuite les alimens graduellement, jusqu'à ne lui accorder qu'une demi-livre de bouillie le matin, et moitié moins le soir. Ce régime met le malade dans une exténuation telle, qu'il lui est impossible de lever le bras de dessus son lit; on augmente ensuite progressivement la nourriture jusqu'à ce que le retour des forces permette au malade de se lever. Des bains partiels dans le commencement de ce traitement ont été d'un grand avantage.

Traitement curatif. Ce traitement consiste dans deux procédés opératoires qui sont, la *compression* et la *ligature.*

La *compression* peut s'exécuter au-dessus de la tumeur ou sur la tumeur elle-même. Cette opération présente d'autant plus de chances de guérison que la maladie est plus nouvelle, que la tumeur a un volume moins considérable, et qu'un point d'appui lui présente plus de résistance; mais si elle était volumineuse et ancienne, on fatiguerait en vain le malade. Il est même très-possible qu'elle ne réussisse pas quand la tumeur est très-récente. Mais si ce moyen échoue comme

procédé opératoire, il dispose les collatérales à recevoir le sang lorsqu'on en vient à la ligature.

La *ligature* est sans contredit le procédé opératoire le plus efficace; on l'exécute de différentes manières.

Hunter faisait simplement une ligature au-dessus de la tumeur qu'il abandonnait à la nature ; il fit, pour un anévrisme de l'artère poplitée, une ligature à la partie moyenne de la cuisse. Par ce procédé on évite souvent la ligature des nerfs ou d'autres parties qui pourraient exposer le malade à des dangers plus ou moins graves ; on fait aussi d'une opération fort longue et compliquée une opération simple ; mais ce procédé a l'inconvénient de soustraire au membre un plus ou moins grand nombre de collatérales.

Quelques chirurgiens ont aussi tenté de pratiquer la ligature, seulement au-dessous de la tumeur : mais les résultats et le jugement doivent faire rejeter ce procédé défectueux.

Le procédé le plus ancien, et qui comptait, il y a quelques années, le plus de partisans, est celui que je vais exposer d'après cette observation que j'eus occasion de faire à Marseille en 1815.

Un matelot âgé de trente-trois ans, d'un tempérament sanguin-bilieux, mais affaibli et amaigri par cinq années de captivité en Angleterre, reçut dans le creux du jarret un coup de pied de cheval pendant qu'il chargeait une voiture ; ce coup, qui le renversa, ne l'empêcha pas, après qu'il fut relevé, de continuer ses travaux. Le lendemain et jours suivans cet homme fut forcé d'interrompre ses occupations parce qu'il éprouvait de grandes douleurs dans l'articulation. Il lui fallut à peu près une quinzaine de jours pour se remettre de cette forte contusion ; les douleurs cessèrent entièrement, et cet homme reprit son travail. Dans cet état, six semaines ou deux mois s'écoulèrent : après ce temps il s'embarqua à Mar-

seille pour se rendre à Antibes. Dans cette courte traversée le vaisseau fut battu par une affreuse tempête. Ce matelot, comme ceux qui composaient l'équipage, firent de grands efforts dans les manœuvres pour se soustraire au danger qui les menaçait. Dès-lors il ressentit dans le jarret des douleurs peu vives à la vérité, mais qui néanmoins lui donnèrent des craintes, parce qu'il avait eu, disait-il, un camarade de lit qui avait été atteint de cette maladie, et opéré sans succès.

Peu de jours après l'invasion des douleurs, il vit paraître dans le creux du jarret une tumeur de la grosseur d'une noisette; elle fit des progrès assez rapides, elle était molle, allongée; elle disparaissait à la pression, et reparaissait aussitôt qu'on la cessait. Il fit appeler un chirurgien de marine avec lequel il avait fait des voyages de long cours, et qui lui conseilla d'exercer sur le membre une compression continuelle, et de s'assujettir au plus parfait repos. Il le mit aussi à un régime sévère; le malade mangeait fort peu; il s'abstenait des boissons spiritueuses. Il exécuta ponctuellement les ordres de son chirurgien pendant trois mois : mais, après ce temps, fatigué de garder le repos, il voulut non-seulement se livrer de nouveau au travail, mais encore il mena une vie licencieuse. La tumeur grossit alors considérablement : de molle qu'elle était, elle devint dure, rénitente; on cessa de sentir des battemens isochrones à ceux du pouls; on ne découvrait plus, par l'application de la main sur la tumeur, que de légers frémissemens. Le malade fit appeler de nouveau son chirurgien, et le pria de mettre en usage tous les moyens possibles pour le délivrer d'une maladie aussi gênante : la tumeur était fort grosse; le temps pressait; la jambe devenait œdémateuse, froide, les artères collatérales battaient avec force. Le malade fut bientôt décidé à l'opération : on l'y prépara par la diète, les boissons délayantes, un purgatif léger, et une saignée. La compression fut exercée à la partie moyenne de la cuisse, et la cessation des battemens de l'artère située au-dessous de la tumeur indiquèrent que le sang ne pénétrait plus dans les parties inférieures du membre.

Le malade fut ensuite placé sur un lit fait en planches, sur lequel était un matelas très-dur. Le chirurgien fit une incision sur le trajet de la tumeur, dans la direction du vaisseau ; elle commençait à un pouce au-dessus, et finissait à un pouce au-dessous. Il plongea ensuite son bistouri dans la tumeur qu'il ouvrit dans toute son étendue, et en enleva les caillots ; puis il introduisit dans le bout supérieur de l'artère un stylet qu'il souleva un peu pour la rendre apparente, et faciliter le passage de l'aiguille derrière elle. Dans cette aiguille était un fil double, afin de pouvoir passer deux ligatures d'un seul coup ; il s'assura après si l'aiguille était passée derrière l'artère en soulevant les deux bouts du fil avec la main gauche, et en appuyant l'index de l'autre main sur les parties comprises dans l'anse formée par le fil ; il fit cesser ensuite la compression, qui ne donna point issue au sang, et conclut de là que l'artère était comprise : il passa à trois ou quatre lignes au-dessus une nouvelle ligature. Il opéra ainsi pour le bout inférieur : le fil le plus inférieur du bout supérieur, et le fil le plus supérieur du bout inférieur furent liés au moyen de deux nœuds, et les autres fils passés au-dessus et au-dessous n'étaient autre chose que des ligatures d'attente, en garde contre l'hémorrhagie. Il plaça les bouts de tous les fils sur l'un des bords de la plaie, la pansa avec de la charpie fine et molle, mit sur cette plaie plusieurs compresses qu'il assujettit par plusieurs tours de bande. Dans les premières vingt-quatre heures qui suivirent l'opération, le malade fut atteint de douleurs excessivement vives : ces douleurs firent place à un calme admirable qui lui permit de se livrer au sommeil. Les battemens furent sentis dans la partie du membre situé au-dessous de la tumeur ; le membre conserva sa chaleur naturelle. Le malade avait déjà éprouvé deux hémorrhagies au septième jour de son opération, lorsque je reçus l'ordre de me rendre à Toulon. J'ignore quels accidens le malade éprouva ultérieurement ; mais quatre mois après, lors du licenciement de l'armée, je repassai à Marseille, où je vis cet individu en parfaite santé.

C'est au moyen du garrot ou du tourniquet que l'opérateur doit se rendre maître du sang ; il faudra alors, pour un anévrisme au membre supérieur, qu'il exerce la compression à la partie supérieure et interne du bras. Si cependant l'anévrisme existait à la partie supérieure de l'artère brachiale, il faudrait faire la compression dans le creux de l'aisselle. Pour ce moyen *Garangeot* employait une pelote assez grosse pour dépasser le niveau du bord antérieur et du bord postérieur de l'aisselle ; les deux lacs passaient sur l'épaule pour y être serrés au moyen d'un petit bâtonnet. On peut aussi comprimer l'artère axillaire à sa partie supérieure, ou à son passage sur la première côte, avec le pouce ou l'indicateur.

La compression s'exerce à la partie moyenne de la cuisse pour le membre inférieur : on peut encore la faire à la partie supérieure de ce membre, dans l'espace moyen compris entre l'épine antérieure et inférieure de l'os des îles et la symphyse du pubis, avec un cachet de bureau au bout duquel on aura adapté une pelote.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Solvere apoplexiam, vehementem quidem, impossibile : debilem verò, non facile. *Sect.* 2, *aph.* 42.

II.

Si mulieri in utero gerenti purgationes prodeant, fœtum sanum esse impossibile. *Sect.* 5, *aph.* 60.

III.

Erysipelas foris quidem intrò verti, non bonum : intùs verò foràs, bonum. *Sect.* 6, *aph.* 25.

IV.

Hydropicis tussis superveniens, malum. *Ibid.*, *aph.* 35

V.

Apoplectici autem fiunt maximè, ab ætate ab anno quadragesimo usque ad sexagesimum.. *Ibid.*, *aph.* 57.

VI.

Mulieri menstruis deficientibus è naribus sanguinem fluere, bonum. *Sect.* 5, *aph.* 33.

VII.

A tabe detento alvi profluvium superveniens, lethale. *Ibid.*, *aph.* 14.